

ABSTRACT

Status quo shows an increasing public awareness towards appearance and skin health, evidenced by the surging production and distribution of skincare products, including through social media. However, product selection is often based on external factors such as marketing content and popularized by influencers. In fact, product selection should be tailored to individual needs. This research aims to assist the public in making decisions when choosing suitable skincare product ingredients based on their skin type. By developing SkinTrack, a website that helps users to identify their skin type through facial images by using computer vision, and provides recommendations tailored to their identified skin type using chatbot. This research using an incremental development method with three iterations. As the result, usability testing and user experience testing demonstrate that the developed website can facilitate users in identifying their skin type and provide more personalized recommendations for their skin conditions. Through SUS testing, SkinTrack received a score of 73.54, which falls into the "Good" category. The UEQ testing yielded "Excellent" results for the scales of attractiveness, clarity, stimulation, and novelty. Additionally, it received "Good" results for the scales of efficiency and accuracy. The conclusion of this study is that SkinTrack can be used as a recommendation system to support decision-making in selecting skincare ingredients needed for each skin type. In conclusion, SkinTrack can serve as a recommendation system to support decision-making in choosing the appropriate skincare product ingredients for each individual's skin type.

Keywords : *recommender system, forward chaining, incremental, skincare*

INTISARI

Status quo menunjukkan peningkatan kepedulian masyarakat terhadap penampilan dan kesehatan kulit. Hal ini ditunjukkan dengan melonjaknya produksi dan persebaran *skincare*, termasuk melalui media sosial. Namun seringkali pemilihan produk didasarkan pada faktor eksternal seperti konten pemasaran dan dipopulerkan oleh *influencer*. Padahal seharusnya pemilihan produk disesuaikan dengan kebutuhan individu. Penelitian ini bertujuan membantu masyarakat untuk mengambil keputusan pemilihan bahan produk *skincare* yang sesuai dengan kebutuhan dan konsidi jenis kulit. Dengan mengembangkan SkinTrack, *website* yang akan membantu pengguna mengidentifikasi jenis kulit melalui gambar wajah menggunakan *computer vision*, dan memberikan rekomendasi sesuai dengan jenis kulit yang teridentifikasi melalui *chatbot*. Metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah incremental dengan 3 kali iterasi. Hasil pengujian kegunaan dan pengalaman pengguna menunjukkan bahwa *website* yang dikembangkan dapat memudahkan pengguna dalam mengidentifikasi jenis kulit dan mengarahkan rekomendasi yang lebih personal untuk kondisi kulit pengguna. Melalui pengujian SUS, SkinTrack mendapatkan nilai 73,54 yang merupakan skala dalam kategori "Good". Pengujian UEQ memberikan hasil "Excellent" untuk skala daya tarik, kejelasan, stimulasi, dan kebaruan. Serta mendapatkan hasil "Good" untuk skala efisiensi dan ketepatan. Kesimpulan dari penelitian ini SkinTrack dapat digunakan sebagai sistem rekomendasi untuk mendukung pengambilan keputusan pemilihan bahan *skincare* yang dibutuhkan masing-masing jenis kulit.

Kata kunci : Sistem Rekomendasi, *Forward Chaining*, *Incremental*, *Skincare*